Terjemahan Hand-Out 4 Jaringan Hewan *ver. 1*

Diterjemahkan bebas oleh Wasti Nurani (29 Januari 2011)

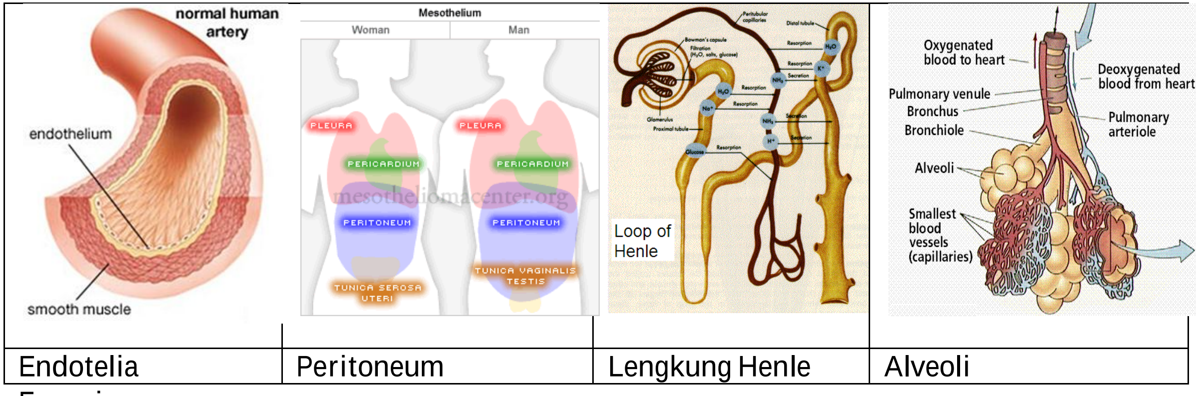
1. Jaringan epitel

Columnar = silindris
Cuboidal = kubus
Pseudostratified = berlapis banyak palsu
Simple = selapis
Squamous = pipih
Stratified = berlapis banyak

Jar. epitel pipih selapis

Lokasi:

- Mesotelium yang mendindingi rongga ventral/perut (peritoneum)
- Endotelium yang mendindingi (bagian dalam/rongga) jantung dan pembuluh darah
- Bagian tertentu dari tubula ginjal, tepatnya bagian tipis dari lengkung Henle
- Lapisan bagian dalam dari kornea
- Alveoli paru-paru



Endotelia	Peritoneum	Lengkung Henle	Alveoli

Fungsi:

- mengurangi gesekan
- mengatur permebilitas (daya tembus) pembuluh darah melangsungkan absorbsi (penyerapan) dan sekresi

Ket. gambar: (a) lapisan yang mendindingi rongga peritoneal

Jar. epitel pipih berlapis banyak

Lokasi:

- Permukaan kulit
- Dinding bagian dalam dari mulut, tenggorokan, esofagus, rektum, anus, vagina

Fungsi:

- Menyediakan perlindungan fisik terhadap abrasi, patogen (organisme penyebab sakit), dan serangan zat-zat kimia

Ket. gambar: (b) permukaan lidah;

- *squamous superficial cells* = sel-sel epitel pipih yang ada di permukaan
- *stem cells* = sel-sel meristematik (yang sifatnya mirip kambium, meristem apikal dll, yakni dapat terus membelah menghasilkan sel-sel baru, tanpa ia sendiri akan habis)

Jar.epitel silindris selapis

Lokasi:
- Dinding bagian dalam dari lambung, usus, kantung empedu, oviduk (Tuba Falopii), tubula penampung pada ginjal

Fungsi:
Proteksi, sekresi, absorbsi
Ket. gambar: (a) dinding bgn dalam usus

- **Jar.epitel silindris berlapis banyak semu dan bersilia**

  Lokasi:
  - Dinding bagian dalam dari rongga hidung, trakea, dan bronkus
  - Bagian tertentu dari saluran reproduksi pria

  Fungsi: Proteksi, sekresi
  Ket. gambar: (a) trakea

- **Jar. epitel silindris berlapis banyak**

  Lokasi:
  - Bagian tertentu dari faring, epiglotis, anus, kelenjar susu, saluran kelenjar ludah, dan uretra

  Fungsi: proteksi
  Ket. gambar: (c) saluran kelenjar ludah

- **Jar. epitel kubu selapis**

  Lokasi:
  - Berbagai kelenjar
  - Berbagai saluran
  - Bagian tertentu dari tubula ginjal
  - kelenjar tiroid

  Fungsi: proteksi terbatas, sekresi, absorbsi
  Ket. gambar: (a) tubula ginjal

- **Jar. epitel kubus berlapis banyak**

  Lokasi:
  - Dinding bagian dalam dari sejumlah saluran (jarang)

  Fungsi:
  Proteksi, sekresi, absorbsi
  Ket. gambar: (b) saluran kelenjar keringat

- **Jar. epitel transisional**

  Lokasi:
  - Kantung kemih, pelvis renalis, ureter

  Fungsi: Memungkinkan peregangan serta pembalikan kembali ke bentuk semula
  Ket. gambar: (c) kantung kemih

2. Jaringan ikat

Ket. gambar: *Ground substance* = substansi dasar

- **Jar. ikat padat reguler (beraturan)**

  Lokasi:
  - Antara otot rangka/lurik dan tulang rangka (yakni, tendon dan aponeuron)
  - Antar tulang-tulang atau posisi-posisi penstabil kedudukan organ-organ dalam (ligamen)
  - pembungkus otot rangka

- *fasciae* dalam

Fungsi:
- Menyediakan tempat menempel yang teguh
- melakukan tarikan pada otot
- mengurangi friksi (gesekan) antar otot
- menstabilkan posisi relatif antar tulang

Ket. gambar: (a) tendon

- **Jar.ikat padat iregular (tak beraturan)**

Lokasi:
- Kapsul pembungkus organ-organ dalam
- Periosteum dan perikondrium
- pembungkus otot dan saraf
- dermis

Fungsi:
- Menahan doronga atau tarikan dari berbagai arah
- mencegah ekspansi (pelebaran) yang berlebihan dari organ-organ seperti kandung kemih

Ket. gambar: (b) dermis bagian dalam

- **Jar. elastik**

Lokasi:
- Antar vertebrae penyusun tulang belakang (yakni, ligamentum flavum dan ligamentum nuchae)
- Ligamen penyokong penis
- ligamen penyokong epitel transisional
- di dinding luar pembuluh darah

Fungsi:
- Menstabilkan posisi tulang belakang dan penis
- bantalan terhadap kejutan
- memungkinkan ekspansi (pelebaran) dan penciutan (kontraksi) organ

Ket. gambar: (c) ligamen elastik

- **Jar. retikuler**

Lokasi:
- hati, ginjal, limpa, nodus limfa, sumsum tulang

Fungsi:

Bertindak sebagai kerangka penyokong

Ket. gambar: (b) jaringan retikuler

- **Jar. adiposa**

Lokasi:
- Bagian dalam dari kulit, terutama terletak di samping-samping tubuh, pantat, payudara
- bantalan sekitar bola mata dan ginjal

Fungsi:
- menjadi bantalan untuk meredam kejutan
- menginsulasi (mengisolasi panas agar tidak hilang)
- menyimpan cadangan energi

Ket. gambar: (c) jar. adiposa

- **Jar. kartilago hialin**

  Lokasi:
  - Di ujung-ujung tulang rusuk dan tulang dada (sternum)
  - pelapis permukaan tulang di lokasi sendi sinovial
  - penyokong laring (kotak suara), trakea, dan bronkus
  - membentuk sebagian *nasal septum*

  Fungsi:
  - Menyediakan sokongan yang kaku namun agak fleksibel
  - mereduksi gesekan (friksi) antar tulang
- **Jar. kartilago elastik**

  Lokasi:
  - aurikel di telinga luar
  - epiglottis
  - saluran pendengaran (kanal auditori)
  - kartilago kuneiformis di laring

  Fungsi:
  - Menyediakan sokongan, namun masih mentolerir terjadinya pembengkokan sepanjang itu tidak merusak, serta memungkinkan struktur yang membengkok itu untuk kembali ke bentuk semula

- **Jar. Kartilago Serabut (fibrokartilago)**

  Lokasi:
  - bantalan dalam sendi di lutut
  - antara tulang-tulang pubis di pelvis
  - diskus interkalar

  Fungsi:
  - Menahan kompresi (pemadatan)
  - Mencegah kontak antar tulang
  - mebatasi pergerakan suatu tualng relatif terhadap tulang lainnya

  Ket. gambar: (c) ligamen elastik